

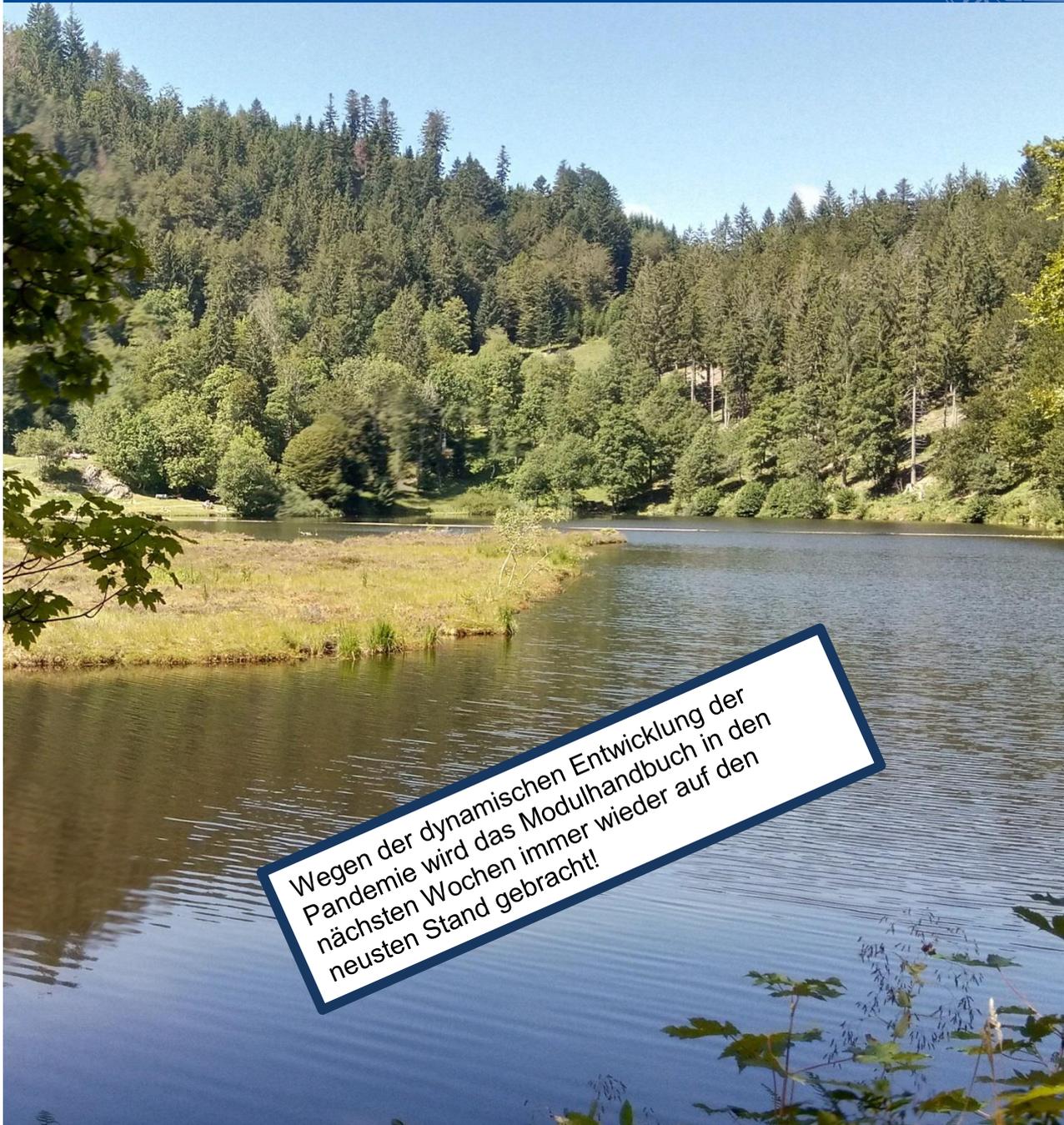
# Modulhandbuch Sommersemester 2020

BSc Studiengang „Geographie“ **aktualisiert 20. April 2020**

Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen



**UNI  
FREIBURG**



Wegen der dynamischen Entwicklung der  
Pandemie wird das Modulhandbuch in den  
nächsten Wochen immer wieder auf den  
neusten Stand gebracht!

## **Inhaltsangabe**

1. Belegung von Veranstaltungen
2. Prüfungsanmeldung
3. Modulübersicht Hauptfach Prüfungsordnung BSc (PO 2013)
4. Modulbeschreibungen

## 1. Belegung von Veranstaltungen

Für alle Veranstaltungen ist eine vorherige Belegung (Anmeldung) erforderlich. Informationen hierzu finden sich im Campus Management und im Modulhandbuch.

Der erste Belegzeitraum findet vom **15.01. – 30.01.2020** für Module mit Vorbesprechung statt.

Der zweite Belegzeitraum ist vom **01.04. – 30.04.2020** für Vorlesungen und Eintägige Geländeübungen.

bzw. vom **01.04. – bis 15.04.2020** für alle übrigen Module.

## 2. Prüfungsanmeldung

Unabhängig von der Belegung der Veranstaltung ist immer eine Anmeldung zur Prüfung über das Campus Management (HISinOne) notwendig!

Die jeweils gültigen Termine zur Prüfungsanmeldung und die Prüfungstermine sind dort hinterlegt.

Die Modulnummer ist gleich der Prüfungsnummer: Für den Studiengang BSc ist das X mit einer 6 zu ersetzen.

Die folgenden Modulbeschreibungen gelten für Veranstaltungen im Sommersemester 2020 und sind alphabetisch aufgelistet.

### 3. Modulübersicht Hauptfach

#### Studienplan BSc (PO 2013)

1. Semester	Einführung in das Studium der Geographie und deren Arbeitsweisen	Klima und Wasser	Bevölkerungs- und Sozialgeographie	Geographie des ländlichen und des städtischen Raumes	Biogeographie	Geomorphologie
2. Semester	Landespflege	Geomatik I	Klimageographie	Wirtschaftsgeographie	fachfremdes Wahlmodul	fachfremdes Wahlmodul
3. Semester	Geomatik II	Statistik	Vertiefung Physische Geographie	Geographie von Wirtschaft und Entwicklung	fachfremdes Wahlmodul	fachfremdes Wahlmodul
4. Semester	Physisch-geographische Geländemethoden	Methoden empirischer Regional- und Sozialforschung	Landschaftszonen	Große Geländeübung	fachfremdes Wahlmodul	
5. Semester	Wahlpflicht	Wahlpflicht	Wahlpflicht	Modul berufs-feldorientierte Kompetenzen (BOK)	fachfremdes Wahlmodul	fachfremdes Wahlmodul
6. Semester	Bachelorarbeit (12 LP)		Berufspraktikum (13 LP)			Modul berufs-feldorientierte Kompetenzen (BOK)

 zugleich Orientierungsprüfung

gültig für Studienbeginn ab WS 2013/2014

#### Fachfremde Wahlmodule

Im Bereich "Fachfremde Wahlmodule" stehen ab dem 2. Semester Module aller Bachelorstudiengänge der Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen und Lehrveranstaltungen aus grundständigen Studiengängen der folgenden Fachbereiche zur Wahl:

- Betriebs- und Volkswirtschaftslehre
- Biologie
- Chemie
- Ethnologie
- Geschichte
- Informatik
- Mathematik
- Physik
- Politikwissenschaft
- Soziologie
- Rechtswissenschaft.

Die wählbaren Lehrveranstaltungen werden jährlich mit den Fachbereichen abgestimmt und zu gegebener Zeit separat bekannt gegeben.

Es ist auch möglich einen Teil der "Fachfremden Wahlmodule" mit zusätzlichen Wahlmodulen aus dem Fach Geographie selbst zu belegen.

Weitere Informationen sind der Webseite des BSc-Prüfungsamts der Fakultät für "Umwelt und Natürliche Ressourcen" sowie unter <http://www.geographie.uni-freiburg.de/studium-lehre/stg/bsc> zu entnehmen.

### **Hinweis zu Exkursionen und Geländeübungen:**

Exkursionen und Geländeveranstaltungen haben in Geographie-Studiengängen eine lange Tradition und wichtige Funktion. Neben der Vermittlung methodischer Kenntnisse richtet sich das Interesse in erster Linie auf die Auseinandersetzung mit regional- und lokalspezifischen Ausprägungen globaler Strukturen und Prozesse, insbesondere des globalen Wandels. Ziel der Geländeveranstaltungen und Exkursionen ist es, Studierenden die Komplexität aktueller Wandlungsprozesse zu vermitteln und z.B. auch Ansatzpunkte für ökologische, politische und institutionelle Veränderungsprozesse zu identifizieren. Weiterhin sollen die Studierenden damit in die Lage versetzt werden, als Multiplikator\*innen im Schulunterricht und in diversen geographischen Arbeitsfeldern auf eine strukturelle gesellschaftliche Transformation im Sinne der nachhaltigen Entwicklung hinwirken zu können.

Exkursionen und Geländeveranstaltungen sind sowohl mit Kosten als auch mit sozio-kulturellen und ökologischen Effekten verbunden. Dies betrifft u.a. den mobilitätsbedingten CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Im Rahmen der durch die jeweiligen Studienordnungen vorgegebenen Voraussetzungen treten wir dafür ein und vermitteln unseren Studierenden, dass und wie sozio-kulturelle, ökologische und umweltbezogene Auswirkungen möglichst gering gehalten werden sollten. Deshalb bemühen wir uns, eine ausgewogene Mischung aus attraktiven Nah- und Fernzielen anzubieten. Die Entscheidung über die Präferenz bei der Belegung von Geländeveranstaltungen und Exkursionen sowie die Bereitschaft zur Kompensation von CO<sub>2</sub>-Emissionen und möglicher sonstiger Einflüsse liegen in der individuellen Verantwortung der Studierenden und Lehrenden gleichermaßen.

<b>Modulnummer</b> X1295	<b>Modulname</b> <b>Geomatik I</b>		
<b>Studiengang</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Fachsemester</b>	
B. Sc. Geographie	Pflichtmodul	2	
B. Sc. Umweltnaturwissenschaften	Pflichtmodul	2	
B. Sc. Waldwirtschaft und Umwelt	Pflichtmodul	2	
BA Nebenfach Geographie	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	2-4	
Lehramt HF/ ErWHF / ErWBF	Pflichtmodul	2 / 2 / 2	
Polyvalenter Zwei-Hauptfächer-Bachelor mit Lehramtsoption	Pflichtmodul	4	
<b>Lehrform</b>	<b>Teilnahmevoraussetzung</b>	<b>Sprache</b>	
Vorlesung mit Übung	keine	deutsch	
<b>Prüfungsform</b> (Prüfungsdauer)		<b>ECTS-LP (Workload)</b>	
Klausur (90min)		5 (150 h)	
<b>Modulkoordinator/in</b>			
Prof. Dr. Barbara Koch			
<b>Weitere beteiligte Lehrende</b>			
Dr. Michael Bauder			
<b>Inhalte</b>			
Im Modul Geomatik I werden die methodischen Grundlagen von Kartographie und Fernerkundung sowie einzelne Aspekte Geographischer Informationssysteme vorgestellt.			
<b>Erwartungen an andere Module/Vernetzung mit anderen Modulen</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul Statistik, EDV und Vermessung <ul style="list-style-type: none"> <li>- Theorie Vermessungsgeräte Theodolit und Tachymeter</li> <li>- Übung Theodolit, Tachymeter, GPS</li> </ul> </li> <li>• Vertiefung GIS in Geomatik II</li> <li>• Anwendung der Kenntnisse im Gelände und bei der Erstellung von Diagrammen und Kartenskizzen für Seminarvorträge und Protokolle</li> </ul>			
<b>Qualifikations- und Lernziele</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Theoretische Grundlage von Projektionen und Bezugssystemen als Basis für die Verwendung von Karten einerseits und von digitalen Datensätzen in Geographischen Informationssystemen andererseits (1)</li> <li>• Kenntnisse im Umgang mit Karten als Grundlage zur Nutzung im Gelände und bei Projektionen (1)</li> <li>• Kenntnisse zu digitalen Karten und der zugrunde liegenden Datentypen Vektor und Raster (1)</li> <li>• Verstehen der physikalischen Grundlagen der Fernerkundung (2)</li> <li>• Kenntnisse über Geometrie und Eigenschaften von analogen wie digitalen Fernerkundungs-</li> </ul>			

aufzeichnungen (1)

- Kennenlernen des Anwendungspotentiales von Fernerkundung in der Praxis (1)
- Einführung in das Grundlagenwissen zu Geodaten, Aufbau und Funktionsweise von GIS Systemen, Aufbau von GIS Datenbanken und Modellierung der realen Welt (1)

Klassifikation der Qualifikations- und Lernziele nach BLOOM (1973):

1= Kenntnisse: Wissen reproduzieren können; 2= Verständnis: Wissen erläutern können; 3= Anwendung: Wissen anwenden können; 4= Analyse: Zusammenhänge analysieren können; 5= Synthese: eigene Problemlösestrategien angeben können; 6= Beurteilung: eigene Problemlösestrategien beurteilen können

### **Literatur und Arbeitsmaterial**

**Pflichtlektüre** (Hinweise zu den zu bearbeiteten Kapiteln werden zu Beginn der Veranstaltung gegeben)

- Hake, G. Grünreich, D. & Meng, L. (2002): Kartographie. – 8. Aufl.
- Albertz, J. (2007) Einführung in die Fernerkundung - Grundlagen der Interpretation von Luft- und Satellitenbildern. - 3. Aufl.
- Lillesand, T.M.; Kiefer, R.W.; Chipman, J.W. (2008): Remote Sensing and Image Interpretation. – 6. Aufl.
- TK 8012 Blatt Freiburg-SW, jeweils aktuelle Ausgabe.

### **Weiterführende Literatur**

Vorlesungsmaterialien und Aufgaben werden jeweils auf der Online-Lernplattform der Universität bereitgestellt. Hinweise auf weiterführende Literatur werden nach Bedarf in der Veranstaltung genannt.

<b>Modulnummer</b> <b>61491 (BSc, BA)</b>	<b>Modulname</b> <b>Große Geländeübung (min. 8 Tage)</b>	
<b>Studiengang</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Fachsemester</b>
BSc. Geographie	Pflichtmodul	4
B.A. Nebenfach Geographie	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	4-6
B. Sc. Umweltnaturwissenschaften	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	4-6
B. Sc. Waldwirtschaft und Umwelt	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	4-6
<b>Lehrform</b>	<b>Teilnahmevoraussetzung</b>	<b>Sprache</b>
Geländeübung von mindestens acht Tagen Dauer	Empfehlung Bachelorstudiengänge: alle Module aus Fachsemestern 1 bis 3 absolviert	deutsch
<b>Prüfungsform</b>		<b>ECTS-LP (Workload)</b>
Die Prüfungsleistung wird in Form eines Portfolios (Hausarbeit mit mündlichen Beiträgen im Gelände) erbracht.		5 (150 h)
<b>Modulkoordinator/in</b>		
Dr. Helmut Saurer		
<b>Weitere beteiligte Lehrende</b>		
Durchführung: Dr. Johannes Schönbein		
<b>Allgemeine Inhalte</b> (gelten unabhängig vom konkreten, jährlich wechselnden Zielgebiet)		
Einführung in Raumausstattung, Raumstrukturen, Prozesse und aktuelle umweltwissenschaftliche und planungsrelevante Problemlagen von Teilgebieten Europas oder außereuropäischer Kontinente. Detaillierte Inhalte und Ablauf richten sich nach dem jeweiligen Zielgebiet.		
<b>Hinweis</b>		
Belegfrist (15.1. bis 30.1.) und Vorbesprechungstermine Anfang Februar beachten.		
<b>Bis zum jetzigen Zeitpunkt (20.04.2020) gehen wir davon aus, dass die Exkursion stattfinden kann.</b>		
<b>Spezifische Inhalte im aktuellen Semester: Ziel: Südliches Skandinavien; 1.9.-11.9.2020</b>		
Die Exkursionsroute führt in Göteborg startend durch die alten Kulturländer Götalands zwischen den „Großen Seen“ hindurch nach Nordosten in die ausgedehnten Waldgebiete Bergslagens und in das Zentrum des mittelschwedischen Bergbaus Falun. In Richtung Nordwesten fahren wir den Meteoritenkrater des Siljangebiets passierend am südlichsten Gebirgsnationalpark Schwedens vorbei nach Norwegen zum Hochgebirge des Jotunheimen und weiter nach Südwesten in das Gletscher- und Fjordland Norwegens. Die Hardangervidda passierend werfen wir einen Blick in das Vestfjord-Tal der Telemark und beenden die Exkursion in Oslo.		
Die Veranstaltung wird ein breites Themenspektrum der Geographie aufgreifen. Exemplarisch genannt seien Stadtentwicklung, Industrie(geschichte), Geomorphologie mit Schwerpunkt auf der glazialen Prägung des Raumes, Lagerstätten und Naturausstattung, Naturschutz, Verkehrserschließung, rezente Glazialdynamik des Hochgebirges oder Klima und Klimagunsträume.		
Die Exkursion wird mit Kleinbussen mit Start- und Endpunkt in Göteborg durchgeführt. Wir werden die daraus entstehenden CO <sub>2</sub> Emissionen kompensieren. Termin 1.9. bis 11.9.2020		
Eine ausführliche Beschreibung ist bis Ende der Belegfrist über die studiengangsspezifische Webseite der Geographie und die Aushänge im 1. OG zugänglich.		
<b>Qualifikations- und Lernziele</b>		

- Umsetzung und Anwendung des methodischen und allgemein-geographischen Grundwissens in ausgewählten Regionen der Erde (3)
- Erläuterung von Grundlagenwissen an praktischen Objekten und Fallbeispielen im Gelände (2)
- Schulung des Erkennens von Formen und Prozessen sowie zugehöriger Indizien und Indikatoren (3)
- Aufbau von Geländeerfahrung (3)
- Analyse von Zusammenhängen und Entwicklung eigener Problemlösungsstrategien (4), (5)

Klassifikation der Qualifikations- und Lernziele nach BLOOM (1973):

1= Kenntnisse: Wissen reproduzieren können; 2= Verständnis: Wissen erläutern können; 3= Anwendung: Wissen anwenden können; 4= Analyse: Zusammenhänge analysieren können; 5= Synthese: eigene Problemlösestrategien angeben können; 6= Beurteilung: eigene Problemlösestrategien beurteilen können

### **Literatur und Arbeitsmaterial**

Hinweise zu Pflicht- und weiterführender Literatur zum jeweiligen Untersuchungsgebiet werden in der Vorbesprechung bzw. per Mail bekannt gegeben.

<b>Modulnummer</b> 61492	<b>Modulname</b> <b>Kleine Geländeübungen</b> <b>aktualisiert 02.04.2020</b>		
<b>Studiengang</b> Polyvalenter Zwei-Hauptfächer-Bachelor mit Lehramtsoption BSc Geographie	<b>Verwendbarkeit</b> Pflichtmodul Wahlpflichtmodul	<b>Fachsemester (Turnus)</b> 2 oder 2/4 (jährlich) 4/6	
<b>Lehrform</b> Geländeübung	<b>Teilnahmevoraussetzung</b> Mindestens zwei erfolgreich abgeschlossene Veranstaltungen aus den im Studienplan vorgesehenen Veranstaltungen des 1. und 3. Fachsemesters	<b>Sprache</b> deutsch	
<b>Prüfungsform</b> Studienleistungen		<b>ECTS-LP (Workload)</b> 5 (150 h)	
<b>Modulkoordinator/in</b> Dr. Helmut Saurer			
<b>Weitere beteiligte Lehrende</b> Dr. Michael Bauder, Prof. Dr. Tim Freytag, Dr. Cornelia Korff, Nicolas Scholze, Prof. (apl.) Dr. Ernst-Jürgen Schröder			
<b>Organisation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eintägige Geländeübungen mit Schwerpunkt Humangeographie: Es sind zwei Veranstaltungen mit unterschiedlichen Zielgebieten zu belegen</li> <li>• Eintägige Geländeübungen mit Schwerpunkt Physische Geographie: Es sind zwei Veranstaltungen mit unterschiedlichen Zielgebieten zu belegen.</li> <li>• Es ist eine drei bis fünftägige Geländeübung zu belegen.</li> </ul> <b>Belegfristen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drei bis fünftägige Geländeübungen 15. bis 30.1.2020; Teilnehmerauswahl und ggf. Vorbesprechung Anfang Februar 2020. Achten Sie bei der Belegung in HISInOne auf entsprechende Angaben zu (verpflichtenden) Vorbesprechungsterminen.</li> <li>• Eintägige Geländeübungen 1. bis 15.4.2020</li> </ul> <p>Die Veranstaltungen können in verschiedenen Semestern absolviert werden. Mit Belegung der ersten Veranstaltung müssen sich Studierende von der Studiengangkoordination ein Nachweisblatt ausstellen lassen, auf dem die einzelnen Studienleistungen aufgeführt und bestätigt werden. Nach Erbringung aller Studienleistungen des Moduls wird der erfolgreiche Abschluss des Moduls im Prüfungssystem verbucht.</p>			
<b>Inhalte</b> <b>allgemeine Beschreibung</b> <p>Im Rahmen von vier eintägigen Geländeübungen und einer drei-bis fünftägigen Geländeübung erfolgt eine exemplarische Einführung in die geographische Regionalanalyse. Die vier eintägigen Geländeübungen führen landeskundliche Aspekte und aktuelle geographische Fragestellungen im Raum Freiburg und dessen Umgebung ein. Je zwei der Tage haben humangeographische bzw. physische-geographische Schwerpunkte, schließen aber jeweils auch andere Aspekte ein. Die drei- bis fünftägige Geländeübung führt in unterschiedliche Zielregionen, wobei sich thematisch eng fokussierte und thematisch breit gefasste Veranstaltungen abwechseln können. Schwerpunkt ist die Ansprache von grundlegenden Erscheinungen, Formen und Prozessen im Raum. Die theoretische Grundlage hierfür bilden Inhalte aus den einführenden Vorlesungen zur Human- und Physischen Geographie. Es wird empfohlen vor dem Besuch der Veranstaltung mindestens je eine einführende Veranstaltung aus dem Bereich der Humangeographie (städtischer und ländlicher Raum, Siedlungs- und Bevölkerungsgeographie, Wirtschaftsgeographie) und der Physischen Geographie (Klima und Wasser, Geomorphologie, Biogeographie) zu absolvieren.</p> <p>Der Anteil der Präsenzlehre erfolgt im Rahmen von sieben bis neun Geländetagen. Die Einzeltage werden vorzugsweise an Wochenenden während der Vorlesungszeit stattfinden. Die drei bis fünftägige Geländeübung wird in der Regel nach Ende der Vorlesungszeit des Sommersemesters angeboten. Alternative Termine können nach entsprechender frühzeitiger Ankündigung in der vorlesungsfreien Zeit zwischen Winter- und Sommersemester oder im Sommersemester liegen. Anteile im Eigenstudium werden über die Vorbereitung von Beiträgen zu Themen der jeweiligen Veranstaltungen und/oder Protokolle erbracht.</p> <p>Als Studienleistungen zählen sowohl die aktive Teilnahme an den Präsenzveranstaltungen des Moduls wie auch</p>			

die erfolgreiche Bearbeitung der Vorbereitungs- bzw. Nachbereitungsaufgaben.

**Eintägige Geländeübungen mit Schwerpunkt Humangeographie:**

- |            |                  |              |              |
|------------|------------------|--------------|--------------|
| • Schröder | Basel            | Mi 10.9.2020 | Di 8.9.2020  |
| • Korff    | Großes Wiesental | Mi 9.9.2020  | Fr 11.9.2020 |

**Eintägige Geländeübungen mit Schwerpunkt Physische Geographie:**

- |           |                 |              |              |
|-----------|-----------------|--------------|--------------|
| • Saurer  | Markgräflerland | Fr 11.9.2020 | Do 10.9.2020 |
| • Scholze | Feldberg        | Di 8.9.2020  | Mi 9.9.2020  |

Bei den eintägigen Geländeübungen werden jeweils zwei Gruppen gebildet. Belegen Sie bitte ein Zielgebiet nur an einem Termin. Bei erhöhter Nachfrage wird ggf. ein weiterer Exkursionstag am 25.7. angeboten. Die Entscheidung hierüber fällt erst nach Abschluss des Belegverfahrens.

**Drei- bis fünftägige Geländeübungen (Verschiebung wegen Pandemie wird noch geklärt)**

- Saurer: Alb/Bodensee (Kurs A) drei Tage im Zeitraum 11. bis 14.6.2020  
(ggf. Terminkollisionen beachten: Vorlesungszeit!)
- Freytag/Bauder Lübeck (Kurs B) **FÄLLT AUS** 3.8.2020, 14:30 Uhr bis 7.8.2020, 14:30 Uhr

**Allgemeine Inhalte** (gelten unabhängig vom konkreten, jährlich wechselnden Zielgebiet)

Aufbauend auf den Erfahrungen und Kompetenzen der eintägigen Geländeübungen im näheren Umfeld des Studienortes werden das Erkennen geographischer Strukturen und Prozesse eingeübt sowie Methoden der regionalgeographischen Analyse vertieft und erweitert. Ziel ist der Aufbau einer umfassenden geographischen Analyse- und Synthesekompetenz, die human- und physische-geographische Methoden gleichermaßen integriert.

**Kurzbeschreibung der beiden angebotenen Veranstaltungen**

Kurs A: Alb/Bodensee (Saurer)	Kurs B: Lübeck (Freytag/Bauder) <b>FÄLLT AUS</b>
<p>Thematische Schwerpunkt werden Wasserhaushalt und Wasserbewirtschaftung, (Kultur-)Landschaftsentwicklung und Naturschutz, Wirtschaftsstrukturen und Wirtschaftspotentiale sein.</p> <p>Die Veranstaltung startet und endet in Freiburg und wird – ausreichende Teilnehmerzahl vorausgesetzt – mit einem Reisebus durchgeführt. Unterkunft und Verpflegung in Jugendherbergen; Kosten ca. 150 € für Fahrt, Übernachtung mit HP.</p>	<p>Zu den thematischen Schwerpunkten zählen aktuelle und historische Stadt- und Quartiersentwicklung, Kulturerbe, Städte- und Bädertourismus) sowie Aspekte von Wirtschaft und Verkehr.</p> <p>Die Veranstaltung startet und endet in Lübeck (jeweils ca. 14:30 Uhr) mit individuell organisierter Hin- und Rückreise. Kosten ca. 150 € für 4 Übernachtungen mit Frühstück in Jugendherberge, ÖPNV und Eintrittsgelder.</p>

**Qualifikations- und Lernziele**

- Anwendung und Aneignung humangeographischen und physisch-geographischen Wissens (1)
- Erkennen, beschreiben und Hinterfragen physischer Gegebenheiten und regionaler Projekte (2)
- Erkennen und Diskutieren von spezifischen Raum- Sozial-, und Wirtschaftsstrukturen im ländlichen und städtischen Raum (3)
- Entwerfen kritischer Fragestellungen im Bezug zur Regionalentwicklung, Naturschutz-, Tourismus sowie Landwirtschaftskonzepten und Konzepten der Erhaltung von Kulturlandschaften (4),
- Analyse von lokalen Problemlösungsstrategien innerhalb der oben aufgeführten Aspekte (5)

Klassifikation der Qualifikations- und Lernziele nach BLOOM (1973):

1= Kenntnisse: Wissen reproduzieren können; 2= Verständnis: Wissen erläutern können; 3= Anwendung: Wissen anwenden können; 4= Analyse: Zusammenhänge analysieren können; 5= Synthese: eigene Problemlösestrategien angeben können; 6= Beurteilung: eigene Problemlösestrategien beurteilen können

**Literatur und Arbeitsmaterial**

Hinweise zu Pflicht- und weiterführender Literatur sowie Arbeitsmaterialien zum jeweiligen Untersuchungsgebiet werden bei Bedarf genannt.

<b>Modulnummer</b> <b>X1280</b>	<b>Modulname</b> <b>Klimageographie</b>		
<b>Studiengang</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Fachsemester</b>	
BSc Geographie	Pflichtmodul	2	
Polyvalenter Zwei-Hauptfächer-Bachelor mit Lehramtsoption	Pflichtmodul	2-4	
BSc Umweltnaturwissenschaften	Wahlpflichtmodul	2	
BSc Waldwirtschaft und Umwelt	Wahlpflichtmodul	4-6	
B.A. Nebenfach Geographie	Wahlpflichtmodul	4-6	
<b>Lehrform</b>	<b>Teilnahmevoraussetzung</b>	<b>Sprache</b>	
Vorlesung mit Übung	Kenntnis der Inhalte des Teils „Klima“ aus dem Modul „Klima und Wasser“ (siehe auch Hinweise bei „Literatur und Arbeitsmaterial“)	deutsch	
<b>Prüfungsform (Prüfungsdauer)</b>		<b>ECTS-LP (Workload)</b>	
Klausur (90min)		5 (150 h)	
<b>Modulkoordinator/in</b> Dr. H. Saurer			
<b>Inhalte</b> Die Veranstaltung fokussiert auf die Globalen Energiebilanzen und deren regionale Differenzierung mit den daraus ableitbaren Folgen für die globale Zirkulation. Grundlagen der atmosphärischen Zirkulation wie auch die aus den Zirkulationsmustern ableitbaren Klimazonen werden behandelt. Für einige Regionen werden exemplarisch bestimmte Wettersituationen vorgestellt und diskutiert. Mechanismen und Aspekte des Klimawandels werden ebenfalls angesprochen. <b>Erwartungen an andere Module/Vernetzung mit anderen Modulen</b> Die Veranstaltung baut auf den einschlägigen Inhalten des Moduls Klima und Wasser beziehungsweise dem Modul Grundlagen der Klimatologie auf.			
<b>Qualifikations- und Lernziele</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennen und Verstehen des Antriebs der globalen Zirkulation (2)</li> <li>• Verstehen der globalen klimatischen Grundmuster (2)</li> <li>• Kennen verschiedener Klassifikationsansätze (1)</li> <li>• Analyse von Wettersituationen und Ableitung klimatologischer Konsequenzen (4)</li> <li>• Kennen von Ursachen und Ausmaß von Klimaänderungen (1)</li> <li>• Bewerten von Klimaprognosen und Klimaszenarien (3,4)</li> </ul>			
Klassifikation der Qualifikations- und Lernziele nach BLOOM (1973): 1= Kenntnisse: Wissen reproduzieren können; 2= Verständnis: Wissen erläutern können; 3= Anwendung: Wissen anwenden können; 4= Analyse: Zusammenhänge analysieren können; 5= Synthese: eigene Problemlösestrategien angeben können; 6= Beurteilung: eigene Problemlösestrategien beurteilen können			
<b>Literatur und Arbeitsmaterial</b>			
<b>Pflichtlektüre</b> (genauere Hinweise zu den zu bearbeiteten Kapiteln und Themengebieten werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saurer, H (2012): Klimageographie. – In: Glawion R, Glaser R, Saurer H: Physische Geographie – Braunschweig: Westermann: 9-118 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Für Studierende, die das Modul Klima und Wasser bzw. Grundlagen der Meteorologie nicht besucht haben, sind die Kapitel 1.1 bis 1.8 und 1.10 als Vorbereitung zu erarbeiten.</li> </ul> </li> <li>• Saurer, H. (2009): Vom Winde verweht – und andere Grundlagen des Klimas: In: Glaser R, Glawion R, Hauter C, Saurer H, Schulte A, Sudhaus D: Physische Geographie kompakt. – Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag: 63-98</li> </ul>			
<b>Weiterführende Literatur</b>			
Brönnimann, Stefan (2018, 1. Aufl.): Klimatologie. Weischet, Wolfgang & Endlicher, Wilfried (2018, 9. Aufl.): Einführung in die Allgemeine Klimatologie. Weitere Hinweise in der Veranstaltung.			

Beschreibung zum Modul „**Landespflege**“ finden Sie beim Institut für Landespflege

<http://www.landespflege-freiburg.de/lehre/sommersemester.html>

<b>Modulnummer</b> <b>X3851</b>	<b>Modulname</b> <b>Landnutzungsklassifikation mit Fernerkundungsdaten</b> <b>FÄLLT WEGEN PANDEMIE AUS</b>	
<b>Studiengang</b> B.Sc. Geographie B.Sc. Umweltnaturwissenschaften B.Sc. Waldwirtschaft und Umwelt Polyvalenter Zwei-Hauptfächer-Bachelor mit Lehramtsoption Lehramt HF/ ErWHF / ErwBF	<b>Verwendbarkeit</b> Wahlpflichtmodul Wahlpflichtmodul Wahlpflichtmodul Wahlpflichtmodul Physische Geographie Wahlpflichtmodul	<b>Fachsemester</b> 5 5 5 4 (/6) 6-9
<b>Lehrform</b> Projektbericht (2/3) und semester-begleitende Aufgabenblätter (1/3). Voraussetzung für die Prüfungszulassung ist eine aktive und regelmäßige Teilnahme an den Präsenzveranstaltungen.	<b>Teilnahmevoraussetzung</b> keine	<b>Sprache</b> deutsch
<b>Prüfungsform</b> Projektarbeit und semesterbegleitende Aufgabenblätter		<b>ECTS-LP (Workload)</b> 5 (150 h)
<b>Modulkoordinator/in</b> Dr. Helmut Saurer		
<b>Weitere beteiligte Lehrende</b> Rafael Hologa		
<p><b>Inhalte</b></p> <p>Im Modul Landnutzungsklassifikation mit Fernerkundungsdaten werden Grundlagen zur Interpretation von multispektralen Luft – und Satellitenbildern eingeführt, theoretische und methodische Prinzipien von semi-überwachten Klassifikationsverfahren vorgestellt. Unter Berücksichtigung dieser Lehrinhalte erfolgt die praktische Umsetzung solcher Verfahren und wird für geowissenschaftliche Fragestellungen und eigene Projekte am Rechner eingeübt.</p> <p><b>Erwartungen an andere Module/Vernetzung mit anderen Modulen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul Geomatik I <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geodätische Bezugssysteme, Projektionen</li> <li>- Kenntnis physikalischer Grundlagen der Fernerkundung</li> <li>- Kenntnis des Anwendungspotentiales von Fernerkundung in der Praxis</li> </ul> </li> <li>• Modul Statistik: Grundlagen der deskriptiven Statistik Geomatik II: Vertiefung GIS-Auswertungen und kartographische Präsentationsformen</li> </ul>		
<p><b>Qualifikations- und Lernziele</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verständnis der Bedeutung von räumlicher, zeitlicher, spektraler und radiometrischer Auflösung für geowissenschaftliche Fragestellungen (2)</li> <li>• Verständnis einfacher Bildstatistik als Grundlage für Bildverbesserungsmethoden (2)</li> <li>• Verständnis grundlegender Verfahren zur Georeferenzierung und ihrer Anwendbarkeit auf spezifische Fernerkundungsdaten (2)</li> <li>• Verständnis der mathematischen Grundlagen ausgewählter Klassifikationsverfahren und ihrer Anwendbarkeit auf geowissenschaftliche Fragestellungen (2)</li> <li>• Fähigkeit zur Beurteilung der Güte einer Klassifikation (3)</li> <li>• Kenntnis der wichtigsten eingeführten Land Use / Land Cover –Klassifikationsschlüssel (1)</li> <li>• Fähigkeit zur eigenständigen Durchführung einer Multispektralklassifikation inklusive aller zugehöriger vorbereitender Arbeitsschritte mit der Fernerkundungs-Software Erdas Imagine (4)</li> </ul>		

Klassifikation der Qualifikations- und Lernziele nach BLOOM (1973):

1= Kenntnisse: Wissen reproduzieren können; 2= Verständnis: Wissen erläutern können; 3= Anwendung: Wissen anwenden können; 4= Analyse: Zusammenhänge analysieren können; 5= Synthese: eigene Problemlösestrategien angeben können; 6= Beurteilung: eigene Problemlösestrategien beurteilen können

### **Literatur und Arbeitsmaterial**

**Pflichtlektüre** (genauere Hinweise zu den zu bearbeiteten Kapiteln und Themengebieten werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben)

- Albertz, Jörg (2009): Einführung in die Fernerkundung: Grundlagen der Interpretation von Luft- und Satellitenbildern; Wissenschaftliche Buchgesellschaft; 4. aktualisierte Auflage.

### **Weiterführende Literatur:**

- Lillesand, Thomas M.; Kiefer, Ralph W.; Chipman, Jonathan W. (2008): Remote Sensing and Image Interpretation; John Wiley & Sons; 6. Auflage.
- Richards, John A.; Jia, Xiuping (2006): Remote sensing digital image analysis: an introduction; Springer; 4. Auflage.
- Taubenböck, Hannes; Dech, Stefan (Hrsg.) (2010): Fernerkundung im urbanen Raum; WBG.
- Warner, Timothy A.; Nellis, M. Duane; Foody, Giles M. (Eds) (2009): The Sage Handbook of Remote Sensing; Sage.
- ERDAS Online Hilfe (2016): Producer Field Guide. Verfügbar unter:  
<https://hexagongeospatial.fluidtopics.net/>

Als Fernerkundungssoftware wird Erdas Imagine verwendet. Fernerkundungsdaten stammen aus offenen Geodatenportalen und aktuellen Forschungsprojekten des Instituts. Unterlagen für die theoretischen Teile werden auf der Online-Lernplattform der Universität bereitgestellt.

<b>Modulnummer</b> <b>63865</b>	<b>Modulname</b> <b>Ländliche Räume - Entwicklungspfade und –potenziale <span style="color: red;">aktualisiert</span></b>	
<b>Studiengang</b> Polyvalenter Zweihauptfächer Bachelor Geographie mit Lehramtsoption BSc Geographie	<b>Verwendbarkeit</b> Wahlpflichtmodul Wahlpflichtmodul Humangeographie Wahlpflichtmodul	<b>Fachsemester</b> 4-6 4-6 4(76)
<b>Lehrform</b> Vorlesung	<b>Teilnahmevoraussetzung</b> keine	<b>Sprache</b> deutsch
<b>Prüfungsform</b> (Prüfungsdauer) Referat / Präsentation, schriftliche Ausarbeitung und Diskussionsbeiträge		<b>ECTS-LP (Workload)</b> 5 (150 h)
<b>Modulkoordinator/in:</b> Prof. Dr. T. Freytag		
<b>Weitere beteiligte Lehrende:</b> Dr. Cornelia Korff		
<b>Inhalte</b> Die Lehrveranstaltung wird in Form eines Seminars durchgeführt. Ländliche Räume weisen sehr unterschiedliche Entwicklungspfade auf, die z.T. historisch weit zurückliegende Wurzeln haben. Führen einerseits die Ausbildung von Strukturschwächen oder ein in der jüngeren Vergangenheit hoher Suburbanisierungsdruck zu spezifischen Problemlagen, so können andererseits ländliche Räume hohe eigenständige Entwicklungsdynamiken durchlaufen. Im ersten allgemeinen Teil sollen wichtige Faktoren, Rahmenbedingungen und Prozesse erarbeitet werden, die für die regionale Ausgestaltung der Strukturen ländlicher Räume relevant sind, im zweiten Teil sollen auf dieser Basis anhand von Fallbeispielen die konkreten Entwicklungsprozesse, hemmenden oder fördernden Rahmenbedingungen, Problemlagen und Entwicklungspotenziale vertiefend erarbeitet werden.		
<b>Qualifikations- und Lernziele</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnis allgemeiner Strukturen, Problemlagen und Entwicklungspotenziale ländlicher Räume</li> <li>• Verständnis für Entwicklungspfade und Fähigkeit zur Bewertung und Analyse von regionalen Entwicklungsprozessen</li> <li>• Fähigkeit zur Anwendung theoretischer Konzepte zur regionalgeographischen Analyse</li> </ul> <p>Klassifikation der Qualifikations- und Lernziele nach BLOOM (1973): 1= Kenntnisse: Wissen reproduzieren können; 2= Verständnis: Wissen erläutern können; 3= Anwendung: Wissen anwenden können; 4= Analyse: Zusammenhänge analysieren können; 5= Synthese: eigene Problemlösestrategien angeben können; 6= Beurteilung: eigene Problemlösestrategien beurteilen können</p>		
<b>Literatur und Arbeitsmaterial</b> Hinweise zu Pflicht- und weiterführender Literatur werden später bekanntgegeben.		

<b>Modulnummer</b> <b>61480</b>	<b>Modulname</b> <b>Landschaftszonen</b>	
<b>Studiengang</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Fachsemester</b>
B. Sc. Geographie	Pflichtmodul	4
Polyvalenter Zwei-Hauptfächer-Bachelor mit Lehramtsoption	Pflichtmodul	6
B. Sc. Umweltnaturwissenschaften	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	4-6
B. Sc. Waldwirtschaft und Umwelt	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	4-6
<b>Lehrform</b>	<b>Teilnahmevoraussetzung</b>	<b>Sprache</b>
Vorlesung	keine	deutsch
<b>Prüfungsform</b> (Prüfungsdauer)		<b>ECTS-LP (Workload)</b>
Klausur		5 (150 h)
<b>Modulkoordinator/in:</b> Prof. Dr. R. Glaser		
<b>Weitere beteiligte Lehrende:</b> Schönbein		
<b>Inhalte</b> In diesem Modul werden die Konzepte, Methoden und Inhalte von Landschaftszonen behandelt. Des Weiteren wird ein inhaltlicher Bezug zu aktuellen Fragen von Global Change und zur anthropogenen Transformation hergestellt. Damit wird mit dieser Vorlesung nicht nur ein globales Orientierungswissen, sondern auch die Regionalisierung von aktuellen Leitfragen angestrebt. Behandelt werden im ersten Teil der Vorlesung die Konzepte, die historische Entwicklung und die geoökologischen Grundlagen von Landschaftszonen in der globalen Skala. Im zweiten Teil der Vorlesung erfolgt die Vorstellung der einzelnen Landschaftszonen von der polaren bis zur innertropischen Zone im Kontext der anthropogenen Überprägung.		
<b>Qualifikations- und Lernziele</b> Die Veranstaltung <ul style="list-style-type: none"> <li>• vermittelt ein globales Orientierungswissen und soll für die aktuellen globalen Problemlagen sensibilisieren (1, 2).</li> <li>• versetzt die Studierenden in die Lage, die konzeptionelle Seite globaler Ansätze kritisch würdigen zu können (2,3).</li> <li>• thematisiert die erlernten Sachverhalte durch Exkursionstage in konkreten Landschaftsausschnitten (3, 4)</li> </ul> Klassifikation der Qualifikations- und Lernziele nach BLOOM (1973): 1= Kenntnisse: Wissen reproduzieren können; 2= Verständnis: Wissen erläutern können; 3= Anwendung: Wissen anwenden können; 4= Analyse: Zusammenhänge analysieren können; 5= Synthese: eigene Problemlösestrategien angeben können; 6= Beurteilung: eigene Problemlösestrategien beurteilen können		
<b>Literatur und Arbeitsmaterial</b> <b>Pflichtlektüre</b> (genauere Hinweise zu den zu bearbeiteten Kapiteln und Themengebieten werden in der Veranstaltung bekannt gegeben) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schultz, Jürgen (2008): Die Ökozonen der Erde, 4. völlig neu bearbeitet Auflage, Ulmer.</li> </ul> <b>Weiterführende Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baily, Robert G. (2009): Ecosystem Geography. From Ecoregions to Sites, Second Edition, Springer.</li> <li>• Walter, H.; Breckle, S.-W. (1999): Vegetation und Klimazonen, 7. Völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Ulmer.</li> <li>• Anhuf, D. T. Fickert &amp; F. Grüniger (2011): Ökozonen im Wandel.-Passauer Kontaktstudium Geographie 11.</li> <li>• Sayre, R. et al. (2013): A New Map of Standardized Terrestrial Ecosystems of Africa. Washington, DC: Association of American Geographers. 24 pages</li> <li>• Baily, Robert G. (2009): Ecosystem Geography. From Ecoregions to Sites, Second Edition, Springer.</li> <li>• Walter, H.; Breckle, S.-W. (1999): Vegetation und Klimazonen, 7. Völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Ulmer.</li> </ul>		

<b>Modulnummer</b> <b>X1470</b>	<b>Modulname</b> <b>Methoden empirischer Regional- und Sozialforschung</b>	
<b>Studiengang</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Fachsemester</b>
B. Sc. Geographie,	Pflichtmodul	4
B. Sc. Umweltnaturwissenschaften	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	4-6
B. Sc. Waldwirtschaft und Umwelt	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	4-6
Polyvalenter Zwei-Hauptfächer-Bachelor mit Lehramtsoption	Wahlpflichtmodul Humangeographie	4-(6)
Lehramt HF/ ErWHF / ErWBF	Wahlpflichtmodul	6-9
<b>Lehrform</b>	<b>Teilnahmevoraussetzung</b>	<b>Sprache</b>
Seminar, Praktikum	keine	deutsch
<b>Prüfungsform</b>		<b>ECTS-LP (Workload)</b>
Referat, Präsentation, Praktikumsbericht		5 (150 h)
<b>Modulkoordinator/in</b>		
Prof. Dr. A. Matissek		
<b>Weitere beteiligte Lehrende</b>		
Friedrich Neu, Tobias Schopper		
<b>Inhalte</b>		
Das Modul beinhaltet Lehrveranstaltungsformate in Seminar- und Praktikumsform. In den Seminarteilen werden überwiegend in Referatsform die relevanten wissenschaftstheoretischen Grundlagen quantitativ-analytischer und interpretativ-verstehender Methoden der empirischen Regional- und Sozialforschung vorgestellt und deren Operationalisierung in Form konkreter Erhebungs- und Auswertungstechniken diskutiert. In den praktischen Teilen der Veranstaltung werden zu einem übergeordneten inhaltlichen Thema passende Erhebungs- und Auswertungsverfahren entwickelt und in Gruppen- und Einzelarbeit angewendet; die Studierenden führen eigene Erhebungen und Befragungen durch; die Daten und Interviews werden aufbereitet und mündlich präsentiert. Die Praktikumsergebnisse werden zudem in Form eines ca. 10-seitigen Praktikumsberichts dokumentiert.		
<b>Qualifikations- und Lernziele</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennenlernen und Einüben der Grundlagen quantitativ-analytischer und interpretativ-verstehender Methoden der empirischen Regional- und Sozialforschung (3)</li> <li>• Erarbeiten einer wiss. Problemstellung und des dazu passenden Methodensets; erste Erfahrungen mit empirischer Forschung; Projektmanagement und Stärkung der Methodenkompetenz (4)</li> </ul>		
Klassifikation der Qualifikations- und Lernziele nach BLOOM (1973): 1= Kenntnisse: Wissen reproduzieren können; 2= Verständnis: Wissen erläutern können; 3= Anwendung: Wissen anwenden können; 4= Analyse: Zusammenhänge analysieren können; 5= Synthese: eigene Problemlösestrategien angeben können; 6= Beurteilung: eigene Problemlösestrategien beurteilen können		
<b>Literatur und Arbeitsmaterial</b>		
<b>Pflichtlektüre</b> (genauere Hinweise zu den zu bearbeiteten Kapiteln und Themengebieten werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meier Kruker, V.; Rauh, J. (2005): Arbeitsmethoden der Humangeographie. Wiss. Buchgesellschaft (Geowissen Kompakt). Darmstadt.</li> <li>• Lamnek, S. (2005): Qualitative Sozialforschung. Beltz Verlag. Weinheim, Basel.</li> <li>• Matissek, A.; Pfaffenbach, C.; Reuber, P. (2013): Methoden der empirischen Humangeographie. Das Geographische Seminar. Braunschweig.</li> <li>• Schnell, R.; Hill, P. B.; Esser, E. (2008): Methoden empirischer Sozialforschung. Oldenburg. München, Wien.</li> </ul>		

<b>Modulnummer</b> 63803	<b>Modulname</b> <b>Mobiles Crowdsourcing von Wetter- und Klimainformationen auf kommunaler Ebene neu</b>		
<b>Studiengang</b> B.Sc. Geographie	<b>Verwendbarkeit</b> Wahlpflichtmodul		<b>Fachsemester</b> 4-6
<b>Lehrform</b> Seminar mit praktischen Übungen; wöchentlich im Wintersemester begleitend		<b>Sinnvolle Vorkenntnisse für die Teilnahme</b> Geomatik I & II	<b>Sprache</b> deutsch
<b>Prüfungsform</b> Zur Erreichung der Qualifikationsziele ist eine regelmäßige Anwesenheit gemäß § 13 (2) der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) erforderlich. Als Prüfungsleistung ist ein Projektbericht zu erbringen, der folgende Aspekte umfasst: Erfassung (30%), Analyse (20%) und Visualisierung 20%) der Daten sowie eine Abschlusspräsentation der Projektarbeit (30%). <b>Hinweis: aufgrund der aktuellen Situation muss das Seminar im "digitalen Raum" stattfinden. Bedauerlicherweise können auch die im Modulhandbuch beschriebenen Ziele nur eingeschränkt verfolgt werden, da die aktuellen Ausgangsbeschränkungen ein mobiles Crowdsourcing unmöglich machen. Stattdessen werden bereits erhobene Daten aus dem Kurs "Vertiefung GIS" (WiSe 2019/20) verwendet. Für Teilnehmende die diesen Kurs bereits absolviert haben lassen sich Überschneidungen und Wiederholungen demnach nicht vermeiden</b>			<b>ECTS-LP (Workload)</b> 5 (150 h)
<b>Modulkoordinator/in</b> Dr Helmut Saurer			
<b>Durchführende Personen</b> Rafael Hologa, Nils Riach			
<b>Inhalte</b> Im Modul werden die Kursteilnehmer*innen individuelle Wettermeldungen und Einflussfaktoren klimatischer Vulnerabilität in Freiburg erfassen. Schon während des Crowdsourcings dieser Informationen im Gelände werden alle gesammelten Geodaten im Sinne eines partizipativen GIS aggregiert und den Kursteilnehmer*innen offen zugänglich gemacht. Anschließend werden anhand dieser Datengrundlage typische Arbeitsschritte (Bereinigung, Auswertung, Visualisierung) für die Verarbeitung von Geodaten praxisnah gestärkt. Somit bietet der Kurs die Möglichkeit eine breite Methodenkompetenz zu erlernen, bei der individuell kartierte Volunteered Geographic Information (VGI; hier: individuelle Wettermeldungen und gesellschaftliche Einflussfaktoren klimatischer Vulnerabilität) der Kursteilnehmer*innen und amtliche Geobasis- sowie Wetterdaten miteinander verschnitten werden. Im Zentrum der Analyse steht dabei insbesondere die Frage nach der Eignung, Güte bzw. Unschärfe der VGI. Darüber hinaus soll geprüft werden, inwieweit partizipativ erhobene Informationen zur Bewertung gesellschaftlicher Vulnerabilität im urbanen Kontext für kommunale Klimaanpassungsstrategien genutzt werden können.  Als Ergebnis wird aus den erhobenen Informationen ein Projektbericht mit entsprechendem Kartenmaterial erstellt. Alle Arbeitsschritte werden mit Open-Source-Software so eingeübt, dass sie von den Teilnehmer*innen perspektivisch leicht auf andere Regionen und Fragestellungen übertragen werden können. So bekommen die Kursteilnehmer*innen für die spätere Berufspraxis Methoden und Werkzeuge an die Hand, die sie dazu befähigen kommunale Bürgerbeteiligung zu unterstützen und wissen zugleich deren Schwächen und Stärken einzuschätzen. Im Kontext, dass Bürgerinformationen und partizipative Praktiken im Rahmen von kommunalen Planungsprozessen und auch in der Wissenschaft im Sinne von Citizen Science zunehmend wertvolle Informationen liefern, eröffnen die gelernten Verfahren eine vielversprechende Qualifikation.			
<b>Erwartungen an andere Module/Vernetzung mit anderen Modulen</b> Der Besuch von Grundlagenkursen zur Arbeit mit Geographischen Informationssystemen (z.B. Geomatik I & II) ist voraussetzend.			
<b>Qualifikations- und Lernziele</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnis wesentlicher GIS-Methoden für Erfassung, Verwaltung, Analyse und Präsentation von Geoinformationen.</li> </ul>			

- Eigenständige Anwendung von Werkzeugen zur Erfassung von VGI
- Kritische Beurteilung des Projektkontextes

Klassifikation der Qualifikations- und Lernziele nach BLOOM (1973):

1= Kenntnisse: Wissen reproduzieren können; 2= Verständnis: Wissen erläutern können; 3= Anwendung: Wissen anwenden können; 4= Analyse: Zusammenhänge analysieren können; 5= Synthese: eigene Problemlösestrategien angeben können; 6= Beurteilung: eigene Problemlösestrategien beurteilen können

#### **Literatur und Arbeitsmaterial**

- DWD (2019): Deutscher Wetterdienst - Climate Data Center. URL: [https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/cdc/cdc\\_node.html](https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/cdc/cdc_node.html)
  - Fekete, A. & Hufschmidt, G. (2016): Atlas der Verwundbarkeit und Resilienz. Köln & Bonn.
  - FreiGIS (2019): Die Geodatenauskunft der Stadt Freiburg i. Br. URL: <https://stadtplan.freiburg.de/>
  - Goodchild, M. F. (2007). Citizens as sensors: The world of volunteered geography. *GeoJournal*, 69, 211–221. <https://doi.org/10.1007/s10708-007-9111-y>
  - Heipke, C. (2010). Crowdsourcing geospatial data. *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, 65(6), 550–557. <https://doi.org/10.1016/j.isprsjprs.2010.06.005>
  - KoBoToolbox (2019): KoBo Toolbox website. URL: <https://www.kobotoolbox.org/>
  - LUBW (2019): Daten- und Kartendienst der LUBW. URL: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>
  - Birkmann, J. (2013): *Measuring Vulnerability to Natural Hazards: Towards Disaster Resilient Societies*. Tokio. New York. United Nations University.
  - Sarah Elwood: GIS, Public Participation. In: Rob Kitchin und Nigel Thrift (Hrsg.): *International Encyclopedia of Human Geography*. Elsevier, Amsterdam 2009, ISBN 0080449115, S. 520–525
- Weitere Materialien werden im Rahmen der Veranstaltung bereitgestellt.

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	
<b>61460</b> bzw. <b>71460</b>	<b>Physisch-geographische Geländemethoden</b> <span style="color: red;">aktualisiert 15.04.2020</span>	
<b>Studiengang</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Fachsemester</b>
B. Sc. Geographie	Pflichtmodul	4-5
B. Sc. Umweltnaturwissenschaften	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	4-6
B. Sc. Waldwirtschaft und Umwelt	Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	4-6
Lehramt Geographie HF/Erw-HF/BF	Wahlpflichtmodul	6-9
Polyvalenter Zwei-Hauptfächer-Bachelor mit Lehramtsoption	Wahlpflichtmodul Physische Geographie	4-5
<b>Lehrform</b>	<b>Teilnahmevoraussetzung</b>	<b>Sprache</b>
Geländepraktikum mit Einführung auf Basis von Online-Kursen, drei Geländetagen und Berichten	keine	deutsch
<b>Prüfungsform</b>	<b>ECTS-LP (Workload)</b>	
Der Leistungsnachweis ist in Form eines Leistungsportfolios zu erbringen, in dem die folgenden Aspekte eingehen: Vorbereitungsaufgaben (20%), Exkursionsprotokoll (20%), Ergebnisse Vegetationskartierung (17%), Bericht Analyse Daten (23%), Bericht Geländeklimatologie (20%) Es sind Studienleistungen (erfolgreicher Abschluss der Einführungen) als Voraussetzung zur Prüfungszulassung zu erbringen. Die Geländetage sind in Kleingruppen zu absolvieren.	5 (150 h)	
<b>Modulkoordinator/in</b>		
Dr. H. Saurer		
<b>Durchführende Personen</b>		
Dr. H. Saurer, Dipl.-Biol. J. Prinz		
<b>Inhalte</b>		
Einführung in ausgewählte Feldmethoden aus den nachstehend genannten Bereichen mit Einführung und Anwendung von Verfahren zur Datenerhebung im Gelände und deren Weiterverarbeitung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflanzenbestimmung</li> <li>• Geländeklimatologische Messverfahren</li> </ul> Neben einer Einführung in die Bestimmung von Baum- und Straucharten sind Daten zur digitalen Weiterverarbeitung aufzubereiten. Der Verlauf der Arbeiten, Ergebnisse und deren Bewertung sind in Berichten darzustellen.		
<b>Qualifikations- und Lernziele</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwendung bodenkundlichen Wissens zur Profilsprache (3)</li> <li>• Erkennen der Baum- und Straucharten im jeweiligen Praktikumsgebiet (3)</li> <li>• Erlernen und Anwenden von Kartiertechniken und Ansätzen zur Wahl der Probestellen (3)</li> <li>• Erkennen von Problemen der Datenerfassung, systematischen und zufälligen Fehlern (→ Fähigkeit zum kritischen Umgang mit Daten) (3)</li> <li>• Fehlerabschätzung und –korrektur (4)</li> <li>• Umgang mit Geräten zur Positionsbestimmung (Satellitennavigation, Tachymetrie) (3)</li> </ul> Klassifikation der Qualifikations- und Lernziele nach BLOOM (1973): 1= Kenntnisse: Wissen reproduzieren können; 2= Verständnis: Wissen erläutern können; 3= Anwendung: Wissen anwenden können; 4= Analyse: Zusammenhänge analysieren können; 5= Synthese: eigene Problemlösestrategien angeben können; 6= Beurteilung: eigene Problemlösestrategien beurteilen können		
<b>Literatur und Arbeitsmaterial</b>		
Literatur zur Einführung in das Untersuchungsgebiet und die Themen wird jeweils in der Vorbesprechung bekannt gegeben. Unterlagen werden auf der Online-Lernplattform der Universität bereitgestellt.		

<b>Modulnummer</b> <b>X3820</b>	<b>Modulname</b> <b>Regionalstudien</b>		
<b>Studiengang</b> Geographie Lehramt BSc Geographie, Umweltnaturwissenschaften, Waldwirtschaft und Umwelt Polyvalenter Zwei-Hauptfächer-Bachelor mit Lehramtsoption	<b>Verwendbarkeit</b> Wahlpflicht Wahlpflicht Wahlpflichtmodul Humangeographie	<b>Fachsemester</b> 6-9 5 4(5/6)	
<b>Lehrform</b> Seminar	<b>Teilnahmevoraussetzung</b> keine		<b>Sprache</b> deutsch
<b>Prüfungsform</b> Referat / Präsentation, schriftliche Ausarbeitung und Diskussionsbeiträge			<b>ECTS-LP (Workload)</b> 5 (150 Stunden)
<b>Modulkoordinator/in:</b> Prof. Dr. Tim Freytag			
<b>Weitere beteiligte Lehrende:</b> Dr. Cornelia Korff			
<b>Inhalte: Allgemein</b> Im Modul Regionalstudien erfolgt eine thematische Fokussierung auf ausgewählte problemorientierte geographische Fragestellungen (z.B. Tourismus im Schwarzwald, Solarregion Freiburg, Städtetourismus in Frankreich, Ernährungssicherung in Afrika). Damit unterscheiden sich Regionalstudien von den länderkundlich und damit thematisch breiter angelegten Veranstaltungen zur Regionalen Geographie. Die Veranstaltung findet als Seminar oder Vorlesung statt.			
<b>Semesterspezifisch</b>			
<b>Historische und aktuelle (grenzüberschreitende) Verflechtungen im Bodenseeraum</b>			
Der Bodenseeraum umfasst das südliche Oberschwaben, den Hegau, angrenzende Kantone der Schweiz (einschl. Fürstentum Liechtenstein), Vorarlberg sowie Teile des westlichen Allgäu (Bayern) und weist historisch enge wirtschaftsräumliche Verflechtungen und eine gemeinsame Ausgestaltung der Siedlungsstruktur und Kulturlandschaft auf. Vielfältige grenzüberschreitende Verflechtungen und Kooperationen kennzeichnen diesen Raum in der jüngsten Vergangenheit (Europäischer metropolitaner Verflechtungsraum). Anhand ausgewählter Themenbereiche wie Siedlungs- und wirtschaftsräumliche Strukturen sollen im ersten Teil des Seminars die historischen Gemeinsamkeiten und engen Beziehungen im Bodenseeraum und im zweiten Teil die aktuellen grenzüberschreitenden Verflechtungen und Kooperationen (z.B. in den Bereichen Wirtschaftsförderung, Raumentwicklung, Verkehr, Bildung usw.) erarbeitet werden. Die Aufarbeitung der Themen erfolgt auf der Basis grundlegender Konzepte aus der Kulturlandschaftsforschung (historische Geographie) sowie neuerer konzeptioneller Ansätze aus der Wirtschaftsgeographie bzw. Regionalentwicklung.			
<b>Qualifikations- und Lernziele</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnis der regionalen Geographie des Bodenseeraumes</li> <li>• Verständnis für Entwicklungspfade und Fähigkeit zur Bewertung und Analyse von regionalen Entwicklungsprozessen</li> </ul>			

- Fähigkeit zur Anwendung theoretischer Konzepte zur regionalgeographischen Analyse

**Literatur und Arbeitsmaterial**

Hinweise zu Pflicht- und weiterführender Literatur werden später bekanntgegeben.

<b>Modulnummer</b> <b>X1380</b>	<b>Modulname</b> <b>Vertiefung Physische Geographie</b>		
<b>Studiengang</b> BSc Geographie Lehramt HF/ ErWHF /ErwBF Polyvalenter Bachelor HF Geographie  Weitere BSc-Studiengänge der Fakultät	<b>Verwendbarkeit</b> Pflichtmodul Pflichtmodul Wahlpflichtmodul Physische Geographie Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	<b>Fachsemester</b> 3 6 / 2 / 3 5 (4-6)  4-6	
<b>Lehrform</b> Seminar	<b>Teilnahmevoraussetzung</b> Siehe unten	<b>Sprache</b> deutsch	
<b>Prüfungsform</b> Zur Erreichung der Qualifikationsziele ist eine regelmäßige Anwesenheit gemäß Rahmenprüfungsordnungen der jeweiligen Studiengänge erforderlich (Studienleistung). Weiterhin ist eine Prüfungsleistung über ein Portfolio zu erbringen. Darin sind folgende Teilleistungen enthalten: Vortrag (30%), Handout/Ausarbeitung (30%) und Klausur (40%). Die Gesamtnote wird über die jeweils genannten Notenanteile errechnet. Voraussetzung zur Prüfungszulassung ist eine Studienleistung. Diese wird durch regelmäßige Anwesenheit und Mitarbeit erbracht.		<b>ECTS (Workload)</b> 5 (150 h, davon ca. 40 Präsenz)	
<b>Modulkoordinator/in</b> Dr. H. Saurer, Physische Geographie, <a href="mailto:helmut.saurer@geographie.uni-freiburg.de">helmut.saurer@geographie.uni-freiburg.de</a>			
<b>Weitere beteiligte Lehrende</b> Dr. Johannes Schönbein			
<b>Inhalte (allgemein)</b> In der Vertiefung Physische Geographie werden anhand verschiedener Schwerpunktthemen Grundlagen der Physischen Geographie vertieft und Wechselbeziehungen zwischen Aspekten aus allen Bereichen der Allgemeinen Physischen Geographie – z.T. am regionalen Beispiel - aufgearbeitet. Die regionalen Beispiele decken dabei unterschiedliche Skalenebenen ab und reichen von der Mikroskala (Beispiel Zusammenhang zwischen Erosionsleitung an einem Hang einerseits und Vegetationsbedeckung, klimatischen Steuergrößen und Reliefeigenschaften andererseits) bis zur Makroskala (Beispiel Raummuster unterschiedlicher Vulkantypen und daraus resultierender Gefährdungen für die Menschen)			
<b>Erwartungen an andere Module/Vernetzung mit anderen Modulen</b> Voraussetzungen für die Teilnahme ist die Kenntnis der Inhalte von mindestens drei der vier Module Biogeographie“, „Geomorphologie“, „Klima und Wasser“ sowie „Klimageographie“. Die Inhalte dieser Veranstaltung bilden die Basis für regionalgeographisch ausgerichtete Veranstaltungen.			
<b>Qualifikations- und Lernziele</b> Übergeordnetes Lernziel ist die selbständige Aufbereitung eines Themas in Form eines Referates sowie einer schriftlichen Ausarbeitung. Dabei wird von einem zentralen Aufsatz ausgegangen. Teilziele sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gewichtung und Auswahl des Stoffes</li> <li>- Auffinden ergänzender Literatur</li> <li>- Festlegung von Aufgaben zur Vorbereitung (mit Wiederholung einschlägiger Sachverhalte aus dem unter „Voraussetzung“ genannten Modul)</li> <li>- Gliederung des Referates nach didaktischen Gesichtspunkten</li> <li>- Einbeziehung des Auditoriums durch anschließende Diskussion, ggf. mit vorbereiteten Fragen zu den zentralen Inhalten</li> <li>- freier Vortrag</li> </ul> Klassifikation der Qualifikations- und Lernziele nach BLOOM (1973): 1= Kenntnisse: Wissen reproduzieren können; 2= Verständnis: Wissen erläutern können; 3= Anwendung: Wissen anwenden können; 4= Analyse: Zusammenhänge analysieren können; 5= Synthese: eigene Problemlösestrategien angeben können; 6= Beurteilung: eigene Problemlösestrategien beurteilen können			
<b>Literatur und Arbeitsmaterial</b> Grundlage der Veranstaltung sind aktuelle wissenschaftliche Aufsätze. Diese werden während der Vorbesprechung vorgestellt. Weitere Unterlagen werden auf der Online-Lernplattform bereitgestellt.			

<b>Modulnummer</b> <b>X1290</b>	<b>Modulname</b> <b>Wirtschaftsgeographie</b>		
<b>Studiengang</b> B.Sc. Geographie Polyvalenter Zwei-Hauptfächer-Bachelor mit Lehramtsoption B.A. Nebenfach Geographie B.Sc. Umweltnaturwissenschaften B.Sc. Waldwirtschaft und Umwelt	<b>Verwendbarkeit</b> Pflichtmodul Pflichtmodul  Wahlpflichtmodul Wahlpflichtmodul (n. Absprache) Wahlpflichtmodul (n. Absprache)		<b>Fachsemester</b> 2 2  2-4 4-6 4-6
<b>Lehrform</b> Vorlesung	<b>Teilnahmevoraussetzung</b> keine	<b>Sprache</b> deutsch	
<b>Prüfungsform</b> (Prüfungsdauer) Klausur (90min)		<b>ECTS-LP (Workload)</b> 5 (150 h)	
<b>Modulkoordinator/in:</b> Prof. Dr. A. Mattisek			
<b>Weitere beteiligte Lehrende:</b> -			
<b>Inhalte</b> Das Modul beschäftigt sich mit den zentralen aktuellen Themen und theoretischen Ansätzen der Wirtschaftsgeographie. Im Mittelpunkt steht dabei der Paradigmenwechsel von raumwirtschaftlichen Ansätzen hin zu stärker sozialwissenschaftlich ausgerichteten Perspektiven (relationale Wirtschaftsgeographie, polit-ökonomische Ansätze, kulturelle Geographien der Ökonomie). Thematisch werden u.a. Fragen der Standortsuche und –verlagerung, Cluster-Bildung von Betrieben, Ausprägungen und Auswirkungen der Globalisierung, die Ursachen und Effekte der Finanzkrise 2007/08 und die Rolle nationaler und internationaler Institutionen besprochen.			
<b>Qualifikations- und Lernziele</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennenlernen der wichtigsten Fragestellungen und Arbeitsfelder der Wirtschaftsgeographie (1)</li> <li>• Befähigung, wirtschaftliche Phänomene unter marktwirtschaftlichen Bedingungen nachzuvollziehen und kritisch zu hinterfragen (2)</li> </ul> Klassifikation der Qualifikations- und Lernziele nach BLOOM (1973): 1= Kenntnisse: Wissen reproduzieren können; 2= Verständnis: Wissen erläutern können; 3= Anwendung: Wissen anwenden können; 4= Analyse: Zusammenhänge analysieren können; 5= Synthese: eigene Problemlösestrategien angeben können; 6= Beurteilung: eigene Problemlösestrategien beurteilen können			
<b>Literatur und Arbeitsmaterial</b> <b>Pflichtlektüre</b> (genauere Hinweise zu den zu bearbeiteten Kapiteln und Themengebieten werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bathelt, H.; Glückler, J. (2012): Wirtschaftsgeographie. Ökonomische Beziehungen in räumlicher Perspektive. UTB-Ulmer-Verlag. Stuttgart.</li> <li>• Braun, B.; Schulz, C. (2012): Wirtschaftsgeographie. UTB basics. UTB-Ulmer-Verlag. Stuttgart.</li> <li>• Coe, N.; Kelly, P.; Yeung, H. (2012): Economic geography. A contemporary introduction. John Wiley and Sons. Oxford/Malden.</li> <li>• MacKinnon, D.; Cumbers, A. (2014): Introduction to economic geography: globalization, uneven development and place. Routledge. Oxon/ New York.</li> </ul> Im Rahmen der Lehrveranstaltung wird eine weitere Auswahl von Texten bekannt gegeben.			